



Estudo de caso

Transporte ferroviário de granel



DESWIK
RACE Live

Planeje e gerencie seus serviços de trem em tempo real.



Gêmeo digital

Avalie a localização atual de seu trem em relação ao planejado



Eficiência operacional

Automatize a entrada de dados e o gerenciamento de cronogramas



Auditoria comercial

Entender causas de cancelamento e entregas abaixo do esperado

Modernizando as operações ferroviárias com um Sistema de Gestão de Trens em tempo real.

O CLIENTE

O cliente é um provedor de transporte a granel recém-estabelecido, responsável por movimentar material de minas no centro do estado de Queensland, na Austrália, para um terminal na Costa Leste para exportação marítima.

O DESAFIO

O cliente precisava construir ou adquirir um moderno Sistema de Gerenciamento de Trens (TMS) para gerenciar e manter registros precisos das atividades ferroviárias necessárias para as operações. O TMS facilita as tarefas essenciais necessárias para: operar e manter uma frota de locomotivas, gerenciar centenas de vagões ferroviários e alocar cerca de cem maquinistas, com operações 24 horas por dia, 7 dias por semana, 365 dias por ano na região de Queensland.

Os ativos ferroviários usados para executar esse trabalho e o fornecimento de mão de obra para operá-los culminam em atividades de geração de receita que precisam ser auditáveis e reconciliáveis para fins regulamentares e contábeis.



Principais Insights

Contabilidade e gerenciamento de atributos

Todos os dias, milhares de pontos de dados são registrados para cada serviço ferroviário, para garantir que:

- As operações estão em conformidade com as regras e regulamentos.
- Seja realizada a manutenção adequada do material rodante.
- O rastreamento preciso dos movimentos seja registrado para fins contábeis.
- Sejam mantidas operações eficientes.

É uma expectativa do cliente que o conteúdo de cada vagão seja contabilizado e devidamente associado a contratos específicos. Quando ocorrem cancelamentos, é fundamental entender a causa e quem é o responsável, a fim de solicitar ressarcimento. Da mesma forma, quando os trens estão carregados abaixo da capacidade, entender as circunstâncias é essencial para atribuir com precisão a receita perdida.

Manutenção e a necessidade de visualização

Como o cliente não tinha um “gêmeo digital” preciso e em tempo real das operações ferroviárias, era difícil que as atividades de manutenção fossem realizadas no prazo e de uma forma que minimizasse o impacto na geração de receita. Por exemplo, planejar o conserto de um vagão com defeito exige a manutenção de registros precisos sobre sua localização e a qual serviço ferroviário ele pode estar vinculado. Também foi desafiador decifrar o enorme volume de dados sem visualizações e ferramentas relacionadas.

Concorrência e comunicação

Como um novo provedor de transporte, é fundamental estabelecer relacionamentos sólidos com os clientes e fornecer comunicações oportunas. A entrega ágil de atualizações de informações de remessa e configuração de material rodante é algo que o provedor de transporte é totalmente responsável por fornecer.

Conformidade regulamentar

A conformidade regulamentar também desempenha um papel importante no processo de tomada de decisão. O cliente enfrentou uma série de responsabilidades de trocas de dados com a operadora da malha ferroviária, que precisavam ser automatizadas para que a carga de trabalho permanecesse administrável.

Antes que os serviços ferroviários sejam autorizados a circular na malha, uma lista completa do material rodante deve ser fornecida e, no carregamento, uma lista completa dos vagões carregados também deve ser fornecida antes que a conciliação comercial seja realizada.

Mão de obra

Em caso de problema, entender os impactos na mão de obra e na escala de trabalho é fundamental para evitar cancelamentos, interrupções de serviço e garantir a máxima produtividade. O cliente precisava de atualizações em tempo real dos movimentos dos trens para gerenciar melhor as operações quando essas circunstâncias imprevistas surgissem.

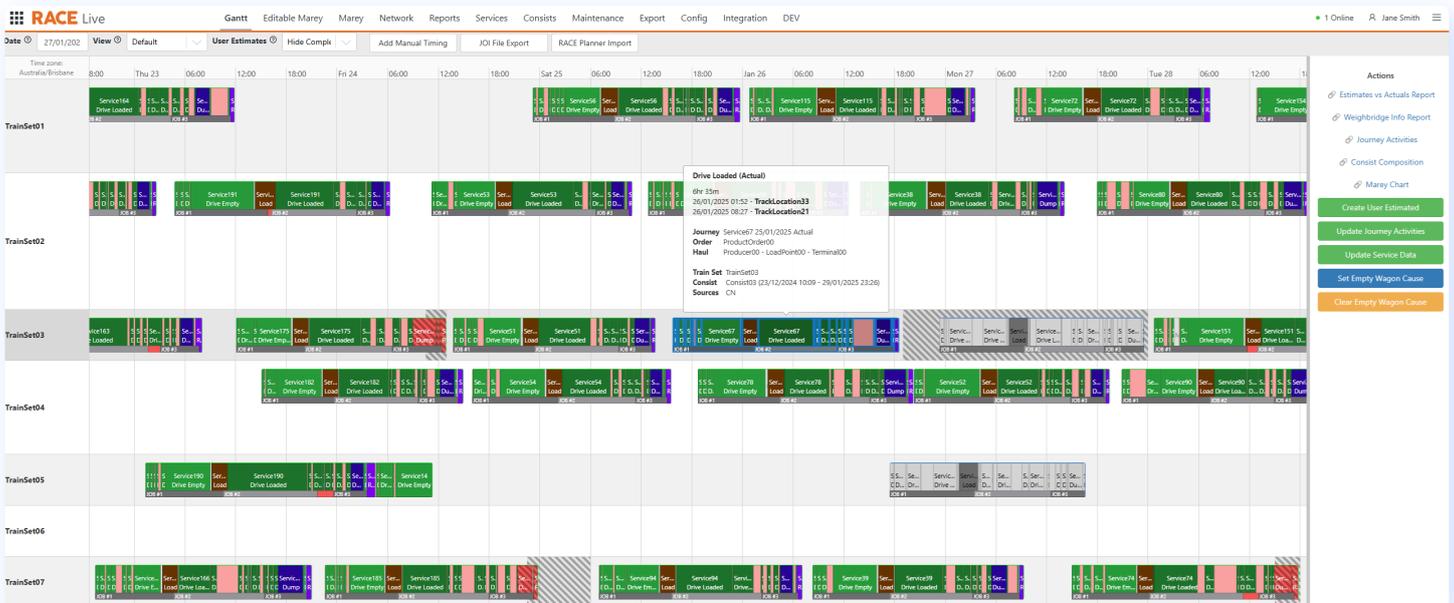


A SOLUÇÃO

A Deswik implantou o RACE Live para atender aos requisitos do sistema de gerenciamento de trens do cliente em tempo real.

Com o RACE Live, o cliente agora consegue gerenciar as operações de forma mais eficaz e automatizar as atividades de transação de dados esperadas dos modernos provedores de transporte ferroviário. Entre algumas dessas operações estão:

- Receber atualizações constantes de movimento de trens em tempo real e visualizá-las em visualizações familiares de gráficos de Gantt (linha do tempo) e Marey (tempo-distância)
- Envio de atualizações de serviço em tempo real para as devidas partes interessadas
- Transmissão de listas de locomotivas e vagões para autoridades/devidas partes interessadas
- Manter um registro auditável do cumprimento comercial.
- Avaliação das opções de transposição do serviço ferroviário e do impacto operacional
- Gerenciar a troca de turno da equipe quando os serviços estão atrasados.



OS BENEFÍCIOS

O cliente agora pode entender os conflitos que surgirão das constantes mudanças em uma malha ferroviária dinâmica de transporte de cargas a granel. O RACE Live ajuda os planejadores ao sobrepor suas próprias estimativas aos cronogramas da rede e aos últimos dados reais registrados, permitindo que eles comuniquem quaisquer atualizações do plano claramente a todas as partes interessadas.

Ao fornecer uma interface de captura de dados fácil de usar, todas as causas de cancelamento e toneladas a menos são atribuídas e armazenadas para gerar relatórios.

Diferentes níveis de acesso, como “Somente leitura”, podem ser concedidos a uma série de partes interessadas, eliminando a necessidade de exportar relatórios e o risco de disseminar informações desatualizadas.

SUORTE À DECISÃO

- Qual é o impacto de um fechamento de sistema ou força maior (por exemplo, tornado) em minhas operações?
- Quem ou o que foi a principal causa do cancelamento do serviço?
- Quem ou o que foi a principal causa da entrega de vagões vazios?
- Quando meu vagão específico retornará ao depósito (para que eu possa realizar a manutenção)?
- Onde meus trens estão posicionados na rede agora?
- Quais conflitos surgem após mudanças nas condições da rede?
- As equipes dos próximos turnos serão obrigadas a lidar com as mudanças nas condições da rede?
- A duração máxima dos turnos será suficiente para cobrir todo o meu serviço ferroviário?
- Qual transposição de serviço pode ser necessária para garantir que todas as partidas programadas ainda possam ocorrer?
- Se eu precisar cancelar um serviço, qual devo cancelar e por quê?



DESWIK
RACE Live

Aprenda como maximizar a produtividade operacional e a utilização de ativos hoje mesmo.

AGENDAR UMA DEMONSTRAÇÃO

